



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

**“Factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes  
en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho,  
2017.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN NUTRICIÓN**

**AUTORA:**

Adriana Araceli Marcacuzco Caso

**ASESOR:**

Emilio Vega Gonzales

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Anemia y Desnutrición Crónica

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## **PÁGINAS PRELIMINARES**

## **Página del Jurado**



---

Mg. Flor de la Cruz Mendoza

**Presidenta**



---

Mg. Zoila Mosquera Figueroa

**Secretaria**



---

Mg. Emilio Vega Gonzáles

**Vocal**

### **Dedicatoria**

A mis padres por el apoyo incondicional, a mis familiares por su ayuda a lo largo del desarrollo de mi carrera y a Dios por darme la fuerza para lograr mis objetivos.

### **Agradecimiento**

A mis profesores de investigación por el apoyo recibido para la realización de mi tesis.

### **Declaratoria de Autenticidad**

Yo, Adriana Araceli Marcacuzco Caso con DNI N° 09865206, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, junio del 2018



---

Adriana Araceli Marcacuzco Caso

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis Titulada “**Factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017.**” y comprende los capítulos de Introducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. El objetivo de la referida tesis fue determinar cuáles son los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición.

Atte,



---

Adriana Araceli Marcacuzco Caso

## Índice

<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b> .....	2
PÁGINA DEL JURADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	vi
PRESENTACIÓN.....	vii
ÍNDICE.....	viii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
 <b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	xii
1.1 Realidad problemática.....	13
1.2 Trabajos previos.....	14
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	17
1.4 Formulación del problema.....	22
1.5 Justificación del estudio.....	23
1.6 Hipótesis.....	24
1.7 Objetivo.....	25
 <b>II. MÉTODO</b> .....	26
2.1 Diseño de investigación.....	27
2.2 Variables, Operacionalización.....	27
2.3 Población y muestra.....	31
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	32
2.5 Método de análisis de datos.....	34
2.6 Aspectos éticos.....	34
 <b>III. RESULTADOS</b> .....	35
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	39



<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>50</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>57</b>
Anexo 1 Cuestionario.....	58
Anexo 2 Validación de instrumentos.....	61
Anexo 3 Matriz de consistencia .....	62
Anexo 4 Consentimiento Informado.....	65
Anexo 5 Tablas de resultados.....	66
Anexo 6 Formato de confiabilidad.....	68
Anexo 7 Constancia de ejecución del proyecto de investigación.....	69
Anexo 8 Evaluación de similitud de la tesis con el turnitin.....	70

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal determinar cuáles son los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho. El tipo de investigación fue básica, el nivel correlacional y el diseño de investigación es no experimental de corte transversal; la población estuvo constituida por 71 madres de niños menores de 3 años matriculados en las Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho, en el año 2017; y la muestra estuvo formada por 61 madres de niños menores de 3 años. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta, el instrumento utilizado fue el cuestionario con 20 ítems respectivamente. El análisis de datos se hizo utilizando el programa SPSS versión 24, con la prueba estadística Chi cuadrado. Los factores relacionados con el usuario con valor significativo fueron: reconocimiento de la importancia de los micronutrientes ( $p:0.002$ ), tipo de preparaciones con las que se deben mezclar las chispitas ( $p:0.004$ ), cantidad de cucharadas de alimento con las que se deben mezclar el suplemento ( $p:0.003$ ), disponibilidad de tiempo ( $p:0.012$ ) y el reconocimiento de los beneficios ( $p:0.004$ ); mientras que en los factores significativos relacionados con los micronutrientes, se encontraron: el estreñimiento ( $p: 0.00$ ), el mal sabor de boca ( $p: 0.00$ ), y el cambio en el sabor de los alimentos ( $p:0.00$ ). Se concluye que sólo los factores relacionados con el usuario y los micronutrientes tienen asociación significativa a la no adherencia al tratamiento.

**PALABRAS CLAVE:** micronutrientes, adherencia, factores asociados.

## **ABSTRACT**

The main objective of the research was to determine the factors associated with the adherence of micronutrient supplementation in children under 3 years of the SOS Villages, San Juan de Lurigancho. The type of research was basic, the correlation level and the research design is non-experimental of a cross-sectional nature; the population was constituted by 71 mothers of children under 3 years old enrolled in the SOS Children's Villages, San Juan de Lurigancho, in the year 2017; and the sample consisted of 61 mothers of children under 3 years of age. For data collection the survey was used as a technique, the instrument used was the questionnaire with 20 items respectively. The data analysis was done using the SPSS program version 24, with the Chi square statistical test. The factors related to the user with significant value were: recognition of the importance of the micronutrients (p: 0.002), type of preparations with which the sparks must be mixed (p: 0.004), number of spoons of food with which they should mix the supplement (p: 0.003), time availability (p: 0.012) and the recognition of benefits (p: 0.004); while in the significant factors related to micronutrients, were found: constipation (p: 0.00), bad taste in mouth (p: 0.00), and change in the taste of food (p: 0.00). It is concluded that only the factors related to the user and the micronutrients have a significant association to non-adherence to treatment.

**KEY WORDS:** micronutrients, adherence, associated factors.

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad problemática

En casi todos los países del mundo las carencias de vitaminas, como la A, de minerales como el yodo y las diferentes clases de anemia (por deficiencia de hierro) prevalecen llevando a serios problemas nutricionales. <sup>(1)</sup> Los niños en crecimiento y las mujeres en edad reproductiva son quienes padecen con mayor frecuencia déficit de hierro. Esta carencia predomina a nivel mundial lo que hace que se vuelva un problema nutricional de primera índole. Ataca a las mujeres porque son ellas quienes pierden mayor cantidad de sangre durante el período menstrual y a los niños porque en la etapa de crecimiento tienden a aumentar su requerimiento. <sup>(2)</sup>

La anemia por deficiencia de hierro se ha convertido en un problema de salud público, en los países en que esta condición supera el 40% hace que sea considerado con Problema Severo de Salud. Cuando esta problemática se presenta en niños menores de 2 años, las alteraciones en el desarrollo cognitivo son irreversibles puesto que en esta etapa se encuentra el menor en un período difícil de crecimiento y de diferenciación cerebral. <sup>(3)</sup>

Las cifras de anemia en niños menores de 36 meses han disminuido levemente de 44.5% en el 2012 a 44.4% en el primer semestre del año 2017. Estas cifras en el ámbito rural (52.6%) son mayores, en relación con el área urbana (41.4%). <sup>(4)</sup> Las cifras finales del año 2017 evidencian una reducción de la anemia a 43.6% a nivel nacional, manteniéndose el área rural (53.3%) mayor que el urbano (40%). <sup>(5)</sup>

En países donde la anemia en niños menores de 3 años es mayor al 20% la Organización Mundial de la Salud sugiere la implementación con micronutrientes. <sup>(3)</sup> Según la Endes (Encuesta Nacional de Salud), en el periodo 2016 la suplementación con hierro a menores de 3 años fue de 29.2% y en el primer

semestre del 2017 aumentó levemente a 29.6%. <sup>(4)</sup> Las cifras finales del 2017 precisan un aumento en estas cifras (30.7%). <sup>(5)</sup>

La institución donde se realizó la investigación, trabaja no sólo, en el aspecto educativo de los niños que están matriculados en ella sino en todo lo que esté relacionado a su entorno, que conlleve a la mejora integral tanto de los pequeños como de su familia. Este trabajo de investigación lo que busca es conocer los motivos que llevan a las madres de niños menores de 3 años de las Aldeas Infantiles SOS a cumplir con el tratamiento con micronutrientes y de acuerdo a los resultados obtenidos ayudar a la mejora de estrategias para la adherencia de las chispitas las que contribuirán en el desarrollo psicomotor y cognitivo de sus hijos.

## **1.2 Trabajos previos**

Hinostrosa (Cercado, 2015), en su tesis tuvo como objetivo conocer que dificultades y estímulos predominaron para la adhesión a los multimicronutrientes en las madres de niños menores de 3 años de Barrios Altos y el Rímac. La muestra estuvo compuesta por 968 madres, y los resultados presentaron que existía una baja adherencia en el 91.5%. Entre los datos positivos más importantes que señalan las madres, es el efecto benéfico del consumo y la utilidad de los multimicronutrientes, así como la buena comunicación por parte del personal de salud. Los aspectos negativos más resaltantes fueron la presencia de malestares en los niños tras el consumo, las dificultades en el recojo del suplemento y los conceptos errados acerca de la utilidad de los multimicronutrientes. <sup>(6)</sup>

Yauri (Ancash 2015), realizó su estudio en 77 niños del puesto de salud de Pariahuanca en Ancash que consumieron chispitas. La investigación buscó conocer la relación entre la adherencia al tratamiento de multimicronutrientes y

la anemia. Se obtuvo correlación moderada entre los factores terapéuticos y la anemia en los niños del centro de salud. Los factores de adherencia: tratamiento persona que los suministra y el relacionado al personal de salud tuvo una correlación moderada y significativa. <sup>(7)</sup>

Huamán-Espino et. Al (Apurímac, 2012), realizó un estudio con 714 niños de 6 a 35 de la región Apurímac en donde buscó determinar la importancia de la suplementación con multimicronutrientes, teniendo en cuenta la cantidad relacionada a la calidad de sobres consumidos y la anemia. En los resultados se obtuvo que la prevalencia de anemia fue de 51,3%, el 60,3% de niños consumió 60 o más sobres y el 49,0% los consumió en forma adecuada. El autor concluyó que no hubo relación entre los sobres que recibieron o se consumieron y la anemia. <sup>(8)</sup>

Junco (Vinchos, 2015), desarrolló su tesis en Vinchos, localidad del departamento de Ayacucho, su población de estudio estuvo conformada por niños menores de 3 años. Dicho autor buscó conocer si estaba siendo efectivo el plan de reducción de la anemia a través de la implementación de multimicronutrientes y los factores que la favorecen o desfavorecen. El periodo de desarrollo fue durante los años 2012-2013. El estudio utilizado fue de tipo cualitativo, se trabajó con las madres de las niñas o niños beneficiarios del programa. En los resultados obtuvo que los factores que limitan el programa de micronutrientes son: intervención débil del centro de salud en el aspecto educativo y comunicacional, afectación del consumo de los micronutrientes por las barreras culturales y lingüísticas de parte de las madres, pobre participación de los promotores de salud en la comunidad y falta de un procedimiento estandarizado del análisis de la hemoglobina por parte del personal de salud. <sup>(9)</sup>

Munares-García y Gómez-Guizado Guillermo (Perú, 2016) en su estudio buscó conocer el nivel de adherencia y cumplimiento al tratamiento con multimicronutrientes y los factores asociados, en niños de 6 a 35 meses de sitios

centinelas del ministerio de salud. Trabajó con una muestra de 2024 niños que se atendieron entre octubre a diciembre del 2014. Dicho estudio se realizó en dos partes, la primera en casa de cada niño (conteo de multimicronutrientes) para saber el grado de adherencia y la segunda con la aplicación de un formulario para conocer los factores asociados ligados a la aceptación del tratamiento. Entre los resultados se mencionan que el 75,9% de los niños recibieron multimicronutrientes y la adherencia al tratamiento fue del 24,4%. Se obtuvo que los factores asociados a la adherencia están relacionados con la ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre. <sup>(10)</sup>

Luna Guerrero (Lima, 2013), en su tesis buscó determinar la adherencia de los niños menores de 3 años del Centro de Salud del Ex Fundo Naranjal al tratamiento de anemia ferropénica en el año 2013. Trabajó con 55 madres y los resultados más saltantes se dividieron en tres dimensiones: la primera relacionada con el cuidador del paciente, la segunda relacionada al tratamiento y la tercera relacionada con la prestación de salud. En relación a la primera dimensión un 58% manifestó estar ausente, la segunda manifestó un 67% estar ausente y en relación a la tercera dimensión el 56% manifestó estar presente. <sup>(11)</sup>

Lazarte y Ávalos (Huánuco, 2016), en su estudio buscó conocer que factores se relacionan a la no adherencia de los multimicronutrientes en niños de 6 a 36 menores del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis. Trabajó con una muestra de 41 madres y entre los resultados más saltantes están que el 48% de las madres fueron adherentes. En relación a los factores sociales de no adherencia manifiesta la no dedicación de cuidado exclusivo del niño; en relación a los factores actitudinales dejaría el tratamiento si el niño padeciera alguna enfermedad respiratoria o de otra índole. En los factores relacionados a las características propias de los micronutrientes, el consumo produce en los niños estreñimiento y diarrea u otra molestia y las madres no reconocen los beneficios de las chispitas en comparación con otros suplementos. En los factores



cognitivos la no adherencia a los multimicronutrientes está relacionado al desconocimiento del contenido de los mismos. <sup>(12)</sup>

Christesen y otros (Santa Fe, 2013), realizó un estudio a 325 pares de madres y niños de la ciudad de Rosario que se atendieron en la red de salud pública entre diciembre del 2011 y abril del 2012. En el estudio busco conocer en niños menores de 42 meses la prevalencia de anemia, el uso de suplementos de hierro por parte de las madres y los factores de adherencia a la administración oral de los mismos. Entre los resultados positivos se obtuvo que mayor adherencia al hierro se dio en las madres de niños sin anemia. Entre los datos negativos se menciona que la prevalencia de la anemia fue del 40%. La baja adherencia se debió a la intolerancia digestiva (38%) y el olvido (36%). <sup>(13)</sup>

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

La suplementación es el aporte de nutrientes o mezcla de ellos, que se dan de acuerdo a ciertas necesidades y se suministran al margen de los alimentos. <sup>(14)</sup> Según el ministerio de salud, teniendo en cuenta el hierro, es la entrega, previa indicación de este mineral para mejorar o mantener los niveles del mismo en el organismo. El hierro puede ser entregado en gotas, tabletas o jarabe y puede estar sólo o mezclado con vitaminas y otros minerales. <sup>(15)</sup>

En el Perú la anemia no discrimina nivel socioeconómico ni zonas geográficas, es por ello que el ministerio de salud teniendo en cuenta que en los últimos años esta condición ha superado el 40% determinó establecer la Universalización con micronutrientes en niños menores de 3 años. Para ello estableció la directiva sanitaria 056-MINSA/DGSP en la que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro a niños menores de 36 meses a nivel nacional. El objetivo general de dicha directiva es “Establecer los criterios técnicos para la

suplementación con multimicronutrientes y hierro, para prevenir la anemia en las niñas y niños menores de 36 meses de edad, en los establecimientos de salud del ámbito de aplicación”.<sup>(3)</sup>

En el año 2016, el gobierno viendo que los niveles de anemia seguían siendo altos, intervino estableciendo el Plan Nacional para la reducción de la anemia 2017-2021. En dicho Plan se plantearon diversas estrategias que pretenden hasta el año 2021 reducir la anemia y la desnutrición crónica infantil.<sup>(16)</sup> Una de ella es la estrategia nacional para la Reducción de la anemia materno infantil 2016-2021. Este documento tiene como objetivo, reducir progresivamente la tasa de anemia en niños menores de 6 a 36 meses hasta llegar a 19% en el año 2021. Para obtener dichos resultados el trabajo es en conjunto, el ministerio de salud establece diferentes acciones como son la prevención de anemia en niños menores de 3 años con suplementos de hierro y fortificación casera.<sup>(17)</sup>

Se define la adherencia terapéutica como una conducta que resulta de la combinación de diferentes aspectos netamente conductuales, relacionados al entendimiento y participación del tratamiento por parte del paciente, el conocimiento del plan para cumplirlo en conjunto con el profesional de salud y de la búsqueda de recursos para lograr el resultado esperado.<sup>(18)</sup>

Respecto a la adherencia a la suplementación con micronutrientes, se precisa como el grado de cumplimiento o acatamiento en la administración de los sprinkles según el tratamiento. Dicha suplementación es para todos los niños y niñas menores de 36 meses, dura 12 meses y es completamente gratuita.<sup>(3)</sup>

Se puede mencionar que el conocimiento acerca del tratamiento para prevenir la anemia en niños menores de 36 meses es pobre, a pesar de los trabajos de difusión que realizan los establecimientos de salud. Cornejo C. y Cuba J. en su tesis, manifestó que, con respecto al conocimiento de las madres, el 54% no conoce y el 46% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica. Cabe

destacar que este estudio se llevó a cabo en el año 2015 por lo que es importante tener en cuenta este dato para sostener el desconocimiento del tratamiento como un factor que influye a la no adhesión al tratamiento con micronutrientes. <sup>(19)</sup>

En relación a los factores de adherencia, se puede precisar como aquellos que en conjunto determinan la fijación a un tratamiento terapéutico. Según la Organización Mundial de la Salud, se clasifican en 5 grupos: los que se relacionan con el paciente, con la enfermedad, con el tratamiento, con el equipo de salud y con el aspecto socioeconómico. <sup>(20)</sup> Teniendo en cuenta los micronutrientes, se afirma que existen factores asociados a la suplementación que ayudan y condicionan a las madres a cumplir con la suplementación con chispitas en sus niños. <sup>(21)</sup> En la presente investigación se trabajó con los relacionados al usuario, a los micronutrientes y al personal de salud, los que se consideraron importantes para dicho estudio.

Con respecto a los factores relacionados al usuario, se puede mencionar que son aquellos que están asociados con el paciente o la persona encargada de dar el tratamiento. Entre estos factores podemos mencionar: confianza en el tratamiento, conocimiento acerca de la enfermedad y su tratamiento, olvido de cumplir con la terapia, falta de comprensión acerca de misma, entre otros. <sup>(20)</sup>

Se definen los micronutrientes como una mezcla en polvo de vitamina A, vitamina C, ácido fólico, zinc y hierro que sirve para complementar la alimentación que recibe el niño. Lo recomendado es 1 mg de hierro elemental por kg de peso, con este suplemento se cumple con la recomendación antes mencionada puesto que contiene 12.5 mg de hierro elemental. Dicho mineral se encuentra encapsulado lo que evita que se disuelva en las comidas y que se den cambios organolépticos. Estos sobres están formados por 12.5 mg de hierro elemental, 5 mg de Zinc, 160 ug de ácido fólico, 300 ug de vitamina A y 30 mg de vitamina C. <sup>(3)</sup>

Se afirma que a partir de los 6 meses, el niño no sólo necesita de leche materna para su correcto desarrollo, sino de otros alimentos que complementen esta alimentación porque si no habría un déficit de vitaminas y minerales que pueden llevar a que padezca de anemia ferropénica. (22).

Ni bien el niño empieza a alimentarse con un alimento distinto a la leche materna la cantidad de vitaminas y minerales suelen ser insuficientes porque las necesidades nutricionales aumentan. (23) Por ello de la importancia de los sprinkles. Según la Unicef: “Hierro, yodo, vitamina A, zinc, ácido fólico, son los micronutrientes más críticos: Pequeñas cantidades hacen la diferencia para asegurar la adecuada formación del cerebro”. (24)

Los micronutrientes en polvo se adicionan a los alimentos que se le brinda normalmente al niño lo que provoca que la cantidad de micronutrientes aumenten en cada ración alimenticia y esto permite que se cumpla con la dosis diaria requerida de hierro, vitamina A, vitamina C, ácido fólico y Zinc. (22).

Para incorporar los micronutrientes en las comidas se debe separar de la ración servida dos cucharaditas de la misma, esta debe estar tibia y de consistencia espesa o sólida. La mezcla en polvo se debe mezclar con las dos cucharadas previamente separadas. Esta mezcla se le da primero al niños(a), cuando se acabe se le completa con la ración de comida restante. (3). En el boletín Infac del año 2011 se muestra que la complejidad del tratamiento es un motivo por el cual el paciente no cumple con él. Esta dificultad puede relacionarse, en este caso, con la forma de preparación de los micronutrientes, que para algunas madres puede resultar difícil y que puede llevar a que no lo preparen bien o simplemente no cumplan con él. (25)

La suplementación con micronutrientes trae muchos beneficios sobre todo a largo plazo y que pueden ir desde el aspecto cognoscitivo hasta el económico. Entre los más importantes se puede mencionar que la administración en los alimentos

proporciona los nutrientes recomendados en forma diaria para cada niño. Con los Sprinkles (nombre por el que también son conocidos los micronutrientes) se previene las deficiencias de nutrientes y se mejora el estado nutricional. Los alimentos no cambian de sabor porque el hierro que contienen los sobres está rodeado por una encapsulación de lípidos, además ayudan a que el hierro no se mezcle con otros nutrientes y a disminuir el malestar gastrointestinal. Los sobres de micronutrientes son fáciles de usar y se les puede dar en la comida cotidiana de los niños. Su uso no provoca que se deje de dar la leche materna sino más bien en conjunto logren el adecuado cumplimiento de nutrientes diarios para el niño. <sup>(26)</sup> En diferentes artículos se pone de manifiesto factores de no adherencia a un tratamiento determinado. En este caso el desconocimiento de los beneficios de cumplir con el plan de recuperación de salud es una causa de no adherencia. Es vital que el paciente sepa de la importancia del tratamiento, los beneficios que traen no sólo para su salud sino del entorno en general porque muchos se acostumbran a vivir con la enfermedad y no hacen nada por mejorar. Es clave también en este aspecto que el personal de salud informe de forma simple sin tecnicismos sobre la situación que atraviesa y que debe hacer para recuperar su estado óptimo. <sup>(27)</sup>

Los factores relacionados con los micronutrientes son aquellos factores que están relacionados con el tratamiento, en este caso con las chispitas. Entre ellos podemos mencionar: duración del mismo, efectos beneficiosos, efectos adversos o colaterales, complejidad de la terapéutica, entre otros. <sup>(20)</sup>

Se afirma que los micronutrientes provocan efectos secundarios mínimos en los niños que los consumen. La variación del color de las heces del niño no se debe considerar como un mal presagio sino es resultado de que los nutrientes están cumpliendo su función en el organismo. Al iniciar el tratamiento el niño(a) puede presentar diarrea que desaparecerá con el transcurrir de los días. Si eso sucediera se debe dividir el sobre en dos o tres partes para que se les administre en dos o tres comidas al día hasta que el niño deje de presentar este síntoma.

(26) En la tesis Factores que inducen al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis, el 45.3% refiere haber presentado efectos secundarios al tratamiento, teniendo en cuenta este dato se considera este factor motivo de estudio para este proyecto de investigación. (28)

Los factores relacionados con el centro de salud, son aquellos que están relacionados con el personal sanitario y la labor que se realiza en el centro de atención. Entre estos factores podemos mencionar: falta de monitoreo periódico del paciente, deficiente capacidad para educar a los pacientes, actitudes negativas del personal, falta de conocimiento acerca de adherencia, falta de recursos, entre otros. (20)

Con respecto a la información, la disponibilidad y la localización es importante remarcar que la relación entre los pacientes y el personal de salud incluido el médico es un factor que determina en muchos casos la adhesión o no al tratamiento. La entrega de información, así como la disponibilidad de medicinas, localización y acceso a la atención médica también forma parte de los factores descritos en este trabajo de investigación. (29)

## **1.4 Formulación del problema**

### **Problema General**

¿Determinar cuáles son los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017?

### **Problemas específicos**

- ¿Cuál es la asociación entre los factores relacionados al usuario y la adherencia a la suplementación con micronutrientes de los niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017?

- ¿Cuál es la asociación entre los factores relacionados a los micronutrientes y su adherencia a la suplementación en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores relacionados al centro de salud y la adherencia a la suplementación con micronutrientes de los niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017?

### **1.5 Justificación del estudio**

La institución brinda educación a niños a partir de los 2 hasta los 5 años de edad, dejándolos aptos para iniciar su nivel primario. Trabajan pensando no sólo en el menor sino en la familia en conjunto, con la madre y el padre si es necesario. Con respecto a los micronutrientes siendo importantes para el desarrollo del menor en sus primeros años y viendo que la institución recibe a niños a partir de los 2 años, se determinó importante el tema de la suplementación con chispitas. La investigación se justifica porque permitirá conocer cuáles son los motivos por los que las madres le dan o no los micronutrientes a sus hijos. El conocimiento generado en esta investigación, servirá a la institución educativa para desarrollar actividades que promuevan la utilización de micronutrientes, mejorar las prácticas en la preparación de los mismos, entre otros. Dichas actividades son necesarias para asegurar la adherencia al tratamiento con los sprinkles.

Metodológicamente se justifica por la elaboración de instrumentos de recolección de datos como el cuestionario, que se le aplicaron a las madres de niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.

## 1.6 Hipótesis

### Hipótesis General

**HI:** Existen factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.

### Hipótesis Nula

**HO:** No existen factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho

### Hipótesis Específicas

- Existe asociación entre los factores relacionados al usuario y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho
- Existe asociación entre los factores relacionados a los micronutrientes y su adherencia a la suplementación en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.
- Existe asociación entre los factores relacionados al centro de salud y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.



## 1.7 Objetivo

### **Objetivo General**

- Determinar cuáles son los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar si existe asociación entre los factores relacionados al usuario y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017.
- Identificar si existe asociación entre los factores relacionados a los micronutrientes y su adherencia a la suplementación en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017.
- Reconocer si existe asociación entre los factores relacionados al centro de salud y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017.

## **II.MÉTODO**

## 2.1 Diseño de investigación

### Diseño

El diseño utilizado es no experimental y transversal; no experimental porque no habrá manipulación de variables y transversal porque recopila datos en un solo momento dado. (30)

### Nivel

El nivel de estudio es correlacional porque busca determinar la influencia o ausencia de las variables y la relación de los hechos. (31) Según Hernández Sampieri, el nivel correlacional determina el grado de relación entre dos o más variables de un determinado contexto. (30)

### Tipo de estudio

El tipo de estudio es básico porque busca aumentar los conocimientos científicos sobre la realidad. (31)

### Enfoque

El enfoque es cuantitativo, puesto que se prueban hipótesis mediante la recolección de datos, basados en la medición numérica y los análisis estadísticos. (30)

## 2.2 Operacionalización de variables

### Variable

Es una propiedad que pueden cambiar y esa variación puede medirse u observarse. (30)

**Operacionalización**

Es la división de la variable, llevándola a dimensiones, luego a indicadores y finalmente a ítems. (30)

**Variable 1: Factores Asociados a la suplementación**

Son elementos o condicionantes que contribuyen a la suplementación con micronutrientes. (21)

**Variable 2: Adherencia de la suplementación**

Es el grado de cumplimiento o acatamiento en la administración de los micronutrientes según el tratamiento. (3)

*Operacionalización de variables.*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEM	TIPO Y ESCALA
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>					
<b>Factores Asociados a la suplementación</b>	<b>Son elementos o condicionantes que contribuyen a la suplementación con micronutrientes.</b>	<b>FACTORES RELACIONADOS CON EL USUARIO</b>	<b>Información acerca de los micronutrientes</b>	1, 2, 3	Cualitativo Nominal
			<b>Preparación de los micronutrientes</b>	4	Cualitativo Nominal
				5	Cualitativo Nominal
				6	Cualitativo Nominal
			<b>Disposición del usuario</b>	7	Cualitativo Nominal
			<b>Percepción de beneficios</b>	8	Cualitativo Nominal
		<b>FACTORES RELACIONADOS CON LOS MICRONUTRIENTES</b>	<b>Estreñimiento</b>	9	Cualitativo Nominal
			<b>Mal sabor de boca</b>	10	Cualitativo Nominal
			<b>Cambios de sabor</b>	11	Cualitativo Nominal
		<b>FACTORES RELACIONADOS CON EL CENTRO DE SALUD</b>	<b>Orientación</b>	12,13	Cualitativo Nominal
			<b>Disponibilidad</b>	14	Cualitativo Nominal
				15	Cualitativo Nominal
			<b>Acceso</b>	16	Cualitativo Nominal

VARIABLE DEPENDIENTE					
<b>ADHERENCIA a la suplementación</b>	<b>Grado de cumplimiento o acatamiento en la administración de los micronutrientes según el tratamiento.</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>	17	Cualitativo Nominal
VARIABLES INTERVINIENTES					
<b>EDAD</b>	<b>Número de años cumplidos al momento de aplicar la encuesta.</b>				Cualitativo Nominal
<b>PERSONA QUE DA LOS MICRONUTRIENTES</b>	<b>Persona encargada de brindar el micronutriente al niño durante el día.</b>				Cualitativo Ordinal
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>Nivel de estudios culminado hasta la fecha de aplicación de la encuesta.</b>				Cualitativo Ordinal

## 2.3 Población y muestra

Aldeas SOS es una organización independiente que labora a nivel mundial y que trabaja para disminuir las situaciones de riesgo que atraviesan niños y niñas del país. Es importante decir que el trabajo que realizan no sólo está basado en los niños sino también en sus familias. Brindan educación a niños de 2 hasta los 5 años.

### **Población:**

El grupo poblacional estuvo formado por 71 madres de familia de los niños menores de 3 años matriculados en las Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho, 2017

### **Criterios de inclusión:**

- ✓ Madres de familia que tienen niños menores de 3 años matriculados en las Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho - 2017.
- ✓ Madres de familia que dieron su autorización para realizarles la respectiva evaluación.

### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Madres de familia que no puedan responder el cuestionario por presentar alguna incapacidad.
- ✓ Madres que no conocen acerca de los micronutrientes.

### **Muestra:**

La muestra estuvo conformada por 61 madres de familia que tienen niños menores de 3 años matriculados en las Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho - 2017. Dicha muestra estuvo constituida por las madres que cumplen con los criterios de inclusión. Las 10 madres que no formaron parte del estudio fueron porque no conocían acerca del tratamiento con micronutrientes.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### Técnica

Conjunto de reglas que permitirán desarrollar adecuadamente las actividades en cada etapa de la investigación. <sup>(31)</sup>

### Encuesta

Técnica de investigación que permite, a través de preguntas formuladas directa e indirectamente a los individuos que son materia de estudio, indagar, explorar y recolectar datos. <sup>(31)</sup>

Para la aplicación del cuestionario, (anexo 1) se coordinó con la directora de “Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho”. Se le explicó el estudio a realizar y los beneficios que tendrían los niños, para que brinde su autorización y así desarrollar el trabajo de investigación. Se entregó el consentimiento informado (anexo 4) a las madres que tienen niños menores de 3 años matriculados en las Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho para que conozcan acerca del proyecto y firmen el documento de aprobación.

- **Duración:** 15 min.
- **Preguntas:** Cuestionario de 20 preguntas
- **Aplicación:** madres que tienen niños menores de 3 años matriculados en las Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho - 2017”.



**Instrumento:**

Mediante este recurso se registra la información de las variables que el investigador tiene en mente. <sup>(30)</sup> Para el presente trabajo de investigación se utilizó el cuestionario.

**Cuestionario**

Conjunto de preguntas de una o más variables a medir. <sup>(30)</sup> Se utiliza cuando se estudia un gran número de personas.

Las respuestas se obtienen en forma directa a través de unas hojas que se le entregan a cada uno de los individuos. <sup>(31)</sup> Para este estudio se utilizó un cuestionario de 20 preguntas cerradas con alternativas múltiples. En reunión de padres de familia, se les entregó, el cuestionario en mención a fin de que marquen las respuestas consideradas correctas, para luego realizar el vaciado de datos en una matriz.

**Validez**

Un instrumento es válido cuando mide con precisión y veracidad lo que se desea medir de una variable. <sup>(31)</sup>

El instrumento fue validado por 3 expertos; todos ellos nutricionistas, con el grado de Magíster de la Universidad César Vallejo.

**Confiabilidad**

Es la característica de un instrumento de medición por el cual se obtendrán los mismos resultados al ser aplicados a la misma persona, en periodos de tiempo distintos.

Su confiabilidad según el Kuder Richardson fue de 0.77; valor obtenido mediante una prueba piloto a 40 madres de la institución educativa.

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

Hay dos etapas en este proyecto una descriptiva y una inferencial. En el análisis descriptivo se utilizó el programa SPSS versión 24, para obtener las frecuencias de las respuestas de las encuestas. En la inferencial se utilizó el método de análisis Chi cuadrado para determinar si hay asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento, con un nivel de 0.05 de significancia.

## **2.6 Aspectos Éticos**

Las madres de familia participaron anónima y voluntariamente luego de firmar un consentimiento informado (ver Anexo 4). En dicho consentimiento se explicó brevemente los objetivos del estudio, y la no obligatoriedad de la participación en el mismo.

### **III. RESULTADOS**

**Tabla 1: Factores relacionados con el Usuario y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho**

		Adherencia						X <sup>2</sup>	p
		No		Sí		Total			
		Nº	%	N	%	N	%		
Información de micronutriente	Si	40	65.6	21	34.4	61	100.0		
	No	-	-	-	-	-	-		
Significado de micronutriente	Si	31	60.8	20	39.2	51	100.0	3.161	0.075
	No	9	90.0	1	10.0	10	100.0		
Importancia de micronutrientes	Si	23	53.5	20	46.5	43	100.0	9.428	0.002
	No	17	94.4	1	5.6	18	100.0		
Sabe preparar los micronutrientes	Si	27	60	18	40	16	100.0	2.361	0.124
	No	13	81.3	3	18.8	45	100.0		
Preparaciones para mezclar los micronutrientes	Correcta	24	54.5	20	45.5	44	100.0	8.506	0.004
	Incorrecta	16	94.1	1	5.9	17	100.0		
Cantidad de cucharadas de comida para mezclar los micronutrientes	Correcta	21	52.5	19	47.5	40	100.0	8.797	0.003
	Incorrecta	19	90.5	2	9.5	21	100.0		
Disponibilidad de tiempo	Si	30	58.8	21	41.2	51	100.0	6.279	0.012
	No	10	100	0	0	10	100.0		
Conoce beneficios de M micronutrientes	Si	24	54.5	20	45.5	44	100.0	8.506	0.004
	No	16	94.1	1	5.9	17	100.0		

En el Tabla 1, en la dimensión de los factores relacionados con el usuario, se encontró asociación significativa con la no adherencia con los micronutrientes en los siguientes factores: Reconocimiento de la importancia de los micronutrientes (p: 0.002), con qué tipo de preparaciones mezcla los micronutrientes (p= 0.004), con cuántas cucharadas de comida mezcla los micronutrientes (p: 0.003), la madre o padre dispone de tiempo para cumplir con el tratamiento con micronutrientes (p: 0.012), el consumo de los micronutrientes en niños menores de 3 años trae beneficio (p: 0.004).

**Tabla 2: Factores relacionados con los micronutrientes y la adherencia a la suplementación en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho**

		Adherencia						X²	p
		No		Sí		Total			
		Nº	%	N	%	N	%		
Estreñimiento	Si	37	100	0	0	37	100.0	49.372	0.00
	No	3	12.5	21	87.5	24	100.0		
Mal sabor de boca	Si	21	100	0	0	21	100.0	16.813	0.00
	No	19	47.5	21	52.5	40	100.0		
Cambiar sabor de alimentos	Si	31	100	0	0	31	100.0	33.093	0.00
	No	9	30	21	70	30	100.0		

En el Tabla 2, en la dimensión de los factores relacionados con los micronutrientes, se encontró asociación significativa con la no adherencia a los mismos en los siguientes factores: los micronutrientes producen estreñimiento (p: 0.000), los micronutrientes producen mal sabor de boca (p: 0.000), los micronutrientes tienden a cambiar el sabor de los alimentos (p: 0.000).

**Tabla 3: Factores relacionados con el centro de salud y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho**

		Adherencia						X <sup>2</sup>	p
		No		Sí		Total			
		Nº	%	N	%	N	%		
CC.SS brinda Información de micronutrientes	Si	30	60	20	40	50	100.0	3.816	0.051
	No	10	90.9	1	9.1	11	100.0		
Consejería preparación micronutrientes	Si	24	58.5	17	41.5	41	100.0	2.743	0.098
	No	16	80	4	20	20	100.0		
Disponibilidad de micronutrientes	Si	38	64.4	21	35.6	59	100.0	1.086	0.297
	No	2	100	0	0	2	100.0		
Paga por los micronutrientes	Si	---	-----	-----	-----	-----	-----	0.534	0.465
	No	40	65.6	21	34.4	61	100.0		
Centro de salud está cerca de hogar	Si	39	65	21	35	60	100.0	0.534	0.465
	No	1	100	0	0	1	100.0		

En el Tabla 3, en la dimensión de los factores relacionados con el centro de salud, no se encontró asociación significativa con la adherencia a los micronutrientes.

## **IV. DISCUSIÓN**

En la actualidad son muchos los motivos que llevan a los padres o cuidadores a cumplir o no con un tratamiento terapéutico determinado. Los motivos van desde los personales, los relacionados al tratamiento, al centro de salud y su personal, entre otros.

En este estudio la mayoría de madres no continúa el tratamiento con los micronutrientes. Se puede relacionar estos resultados con los obtenidos por Hinostrosa <sup>(6)</sup> que menciona que un alto porcentaje de madres tuvo una baja adherencia al tratamiento con chispitas. En cambio, Christensen <sup>(13)</sup> obtuvo que más de la mitad de las madres que fueron materia de su estudio, se adhirieron al tratamiento oral con hierro. Estos resultados se explican por la falta de conocimiento acerca de los suplementos y la falta de interés que muestran las madres de la institución educativa. Hay que tener en cuenta que el estudio se realizó a 61 madres de las Aldeas Infantiles SOS del distrito de San Juan de Lurigancho en comparación al trabajo de Hinostrosa <sup>(6)</sup> que se realizó a 968 madres de Barrios Altos y el Rímac.

Los factores que presentaron asociación significativa a la no adherencia con los sprinkles en este trabajo, pertenecen a las dimensiones del usuario y de los micronutrientes. En la investigación de Yauri <sup>(7)</sup>, los factores: tratamiento, quien suministra el mismo y el relacionado al personal de salud tuvieron correlación significativa. Esta diferencia se muestra porque quienes proporcionan el tratamiento a los niños son sus madres y ellas no están correctamente informadas sobre los suplementos y los efectos pasajeros de los mismos.

En los factores relacionados al usuario, en la interrogante sobre si ha recibido información sobre los micronutrientes, la totalidad de las madres respondió afirmativamente. Pero estos datos no muestran asociación significativa a la adherencia de las chispitas. En el estudio de Lazarte <sup>(12)</sup>, más de la mitad de las madres conoce acerca de la suplementación con hierro. Se puede deducir que las madres de la institución educativa si recibieron información acerca de las chispitas en los centros de salud.



En la pregunta, sobre si sabe el significado de los micronutrientes, la mayoría de las madres respondió que sí conocen acerca de ello. Estas respuestas no muestran asociación significativa a la adherencia al tratamiento. En la tesis de Lazarte <sup>(12)</sup> un mayor número de madres afirman que conocen el contenido de las chispitas. Se entiende que las madres de las Aldeas SOS, recibieron esta información en los centros de salud.

En la interrogante sobre la importancia de los micronutrientes, hubo madres que no reconocen su importancia y muestran asociación significativa a la no adherencia al mismo. Cabe mencionar que un buen número de madres sí reconoce la importancia, pero no muestran asociación significativa al tratamiento. A diferencia del estudio de Lazarte <sup>(12)</sup> en el que la mayoría de las madres consideraron importante el consumo de micronutrientes a pesar de que su niño no tuviera anemia. El resultado en el presente estudio, se basó en la poca importancia que las madres de la institución educativa le dan al tratamiento con chispitas.

En relación a la pregunta: si las madres saben preparar los micronutrientes, un alto porcentaje manifestó no saber preparar las chispitas. Este resultado no muestra asociación significativa a la adherencia al tratamiento. En comparación con los hallazgos de Hinostrosa <sup>(6)</sup> un gran número de madres de alta y baja adherencia manifestaron que las indicaciones para administrar las chispitas no son difíciles de seguir. Esta diferencia es resultado de la falta de interés que muestran las madres de la institución educativa por el tratamiento con micronutrientes. También este resultado se puede basar en la falta de tiempo que tienen las madres para participar en sesiones educativas y demostrativas en los centros de salud, puesto que en la institución educativa no se realizan dichas actividades sobre este tema específico.

Acerca de con qué preparaciones se deben mezclar los micronutrientes, se obtuvo que un cierto número de madres no conocen acerca de ello y estos resultados muestran asociación significativa a la no adherencia al tratamiento. En la tesis de Hinostrosa <sup>(6)</sup>, la gran mayoría de madres de alta adherencia manifestó que, en la primera consejería

recibida, el personal de salud le enseñó, que los micronutrientes no se deben mezclar con sopas ni alimentos de consistencia líquida, más bien si con comidas espesas, segundos o en papillas. La diferencia de resultados se da por la falta de capacitación que tienen las madres de la institución educativa a comparación de las madres del estudio de Barrios Altos y el Rímac.

Con referencia al número de cucharadas de comida con las que se debe mezclar el suplemento, un número regular de madres no conocen la cantidad correcta de cucharadas para realizar la combinación con las chispitas. Estos resultados muestran asociación significativa a la no adherencia al tratamiento con micronutrientes. Es importante mencionar que un considerable número si respondió correctamente, pero estas respuestas no mostraron asociación significativa a la adherencia. Estos datos se contraponen con los encontrados en el estudio de Hinostrosa <sup>(6)</sup> donde la segunda respuesta más mencionada fue que los suplementos se deben mezclar en dos cucharadas de comida. Dicha respuesta fue nombrada por las madres de alta adherencia. Los resultados encontrados en este estudio se dan por la desinformación que tienen las madres de la institución educativa acerca de los micronutrientes.

En la pregunta acerca de que, si los padres disponen de tiempo para cumplir con el tratamiento, las madres respondieron que no cuentan con tiempo para cumplir con la suplementación. Dicho resultado, muestra asociación significativa a la no adherencia. Se menciona que un buen número de madres si dispone de tiempo, pero estos resultados no tienen asociación significativa a la adherencia. Estos resultados se relacionan a los presentados por Huamán-Espino et. Al <sup>(8)</sup>, en donde uno de los factores mencionados por las madres fue la falta de tiempo para recoger las chispitas. Se puede explicar este resultado por el ritmo de vida que los padres en muchos casos llevan, en la actualidad tanto padre y madre trabajan y por este motivo se les complica cumplir con el tratamiento.

En la pregunta, si el consumo de micronutrientes trae beneficios, un grupo de madres mencionó que no trae provecho para sus niños. Estas respuestas muestran asociación

significativa a la no adherencia al tratamiento con chispitas. Es importante decir que, hubo madres que mencionaron que el tratamiento con las chispitas si trae un beneficio, pero estos resultados no mostraron una asociación significativa para la adherencia. Lazarte <sup>(12)</sup> menciona, que un gran porcentaje de madres advierten que las chispitas otorgan beneficios a sus niños a comparación de otros suplementos. Los datos obtenidos se pueden entender puesto que las madres no perciben los beneficios en sus niños en un tiempo corto, por lo que quizás no confíen en resultados que no vean en el instante. Es sabido que los resultados positivos se obtendrán a largo plazo.

En los factores relacionados a los micronutrientes, en la pregunta sobre si los suplementos producen estreñimiento, un gran número de madres manifestaron que si produce este efecto negativo. Dicho resultado muestra asociación significativa a la no adherencia al tratamiento. Tal como evidenció Hinostrosa <sup>(6)</sup> en su tesis, donde determina que una de las barreras para no continuar con el tratamiento es el estreñimiento producido en los niños por las chispitas. A diferencia de Munares-García y Gómez-Guizado <sup>(10)</sup> en su estudio, encontró que si el niño presento algún efecto secundario su madre no le suspendió el tratamiento. Convirtiéndose en un factor de adhesión a las chispitas. Lo obtenido en este trabajo, se basa en la determinación de las madres en no seguir el tratamiento por el efecto adverso que presentan los niños. Se demuestra que no les dan el valor debido a los suplementos.

En relación a si los micronutrientes producen mal sabor de boca y tienden a cambiar el sabor de los alimentos, un buen número de madres manifestaron, que las chispitas producen estos efectos. Estos resultados muestran asociación significativa a la no adherencia al tratamiento. En el estudio de Lazarte <sup>(12)</sup>, la mitad de la muestra, manifestó que el olor y el sabor del suplemento no es agradable. Estos factores constituyeron un riesgo el tratamiento con las chispitas. Estos resultados se entienden por la decisión de las madres de suspender el tratamiento ante la presencia de cualquier efecto negativo pensando que el consumo les hará daño.

En los factores relacionados al centro de salud, sobre si en el establecimiento le brindan información acerca de los micronutrientes, un gran número de madres tuvo una respuesta afirmativa. A pesar de estos resultados, no se encontró asociación significativa a la adherencia al tratamiento. En la tesis de Junco <sup>(9)</sup>, los resultados mostraron que un grupo de madres recibió información de las chispitas en el centro de salud y un mayor número de ellas mencionaron que era el doctor, la enfermera o la sanitaria quien hacía dicha labor. Luna Guerrero <sup>(11)</sup>, también obtuvo que un gran porcentaje de madres afirmó recibir orientación sobre la anemia y su tratamiento. Estos resultados se pueden entender porque son los establecimientos de atención primaria los encargados de brindar información acerca de la suplementación y al acudir a él, las madres la obtuvieron.

En relación a si el personal de salud le brinda consejería para la preparación de los micronutrientes, un poco más de la mitad de las madres manifestó que sí recibió dicha asesoría. No obstante, no se encontró asociación significativa a la adherencia al tratamiento. Hinostroza <sup>(6)</sup> en su estudio, concluyó que la gran mayoría de las madres de alta adherencia mencionaron que el personal de salud, en la primera consejería recibida, les enseñó con qué tipo de preparaciones debe mezclar las chispitas. Estos resultados se entienden, porque al acudir al centro de atención el personal sanitario les brindó dicha información. Es importante mencionar, que no se puede asegurar que al recibir las mamás los datos estos serán comprendidos en su totalidad. Esta afirmación se basa en las respuestas a la pregunta sobre si sabe preparar el suplemento, puesto que menos de la mitad de madres sólo respondió en forma afirmativa.

En la pregunta sobre si cuando se acerca al centro de salud encuentra siempre micronutrientes, la totalidad de madres respondió en forma afirmativa. Estos resultados no muestran asociación significativa al tratamiento. Junco <sup>(9)</sup> obtuvo que los establecimientos de salud de la provincia de Vinchos en Ayacucho, cumplen con repartir casi siempre, el número adecuado de sobres a las madres por un mes completo (30). Las veces que no lo hicieron fue porque la Red de Salud de Huamanga

en este caso no cumplía con su cuota. En esos casos se le completaba a la madre cuando ya se disponía de las chispitas. Este resultado se basa, en que este estudio se realizó en San Juan de Lurigancho, distrito que no está lejos de la capital y por consiguiente la distancia permite que siempre este abastecido por micronutrientes.

Con respecto a la cercanía del centro de salud al hogar de las madres, la totalidad de las encuestadas respondió afirmativamente. Estas respuestas no muestran asociación significativa a la adherencia al tratamiento. En comparación con los hallazgos obtenidos por Junco <sup>(9)</sup>, dos características que no favorecen la suplementación, son la distancia que existe al centro de salud y el escaso transporte que permite a las madres movilizarse hacia él. Los resultados obtenidos en este estudio, se explican porque al ser San Juan de Lurigancho uno de los distritos más grandes de Lima, la cantidad de establecimientos de salud también es mayor y esto permite que las madres no tengan inconvenientes para acudir a ellos.

## **V. CONCLUSIONES**

- Los factores que presentaron asociación significativa a la no adherencia con las chispitas pertenecen a las dimensiones del usuario y de los micronutrientes. En relación a la dimensión del usuario se encontró asociación significativa a la no adherencia al tratamiento con chispitas en los factores relacionados al reconocimiento de la importancia de los micronutrientes ( $p:0.002$ ), el tipo de preparaciones con las que se deben mezclar las chispitas ( $p:0.004$ ), con cuantas cucharadas de alimento se debe mezclar el suplemento ( $p:0.003$ ), la disponibilidad de tiempo para cumplir el tratamiento por parte del padre o madre ( $p:0.012$ ) y el reconocimiento de los beneficios de los mismos ( $p:0.004$ ).
- En relación a la dimensión de los micronutrientes, se encontró asociación significativa a la no adherencia al tratamiento con chispitas en los factores relacionados a si las chispitas causan estreñimiento ( $p: 0.00$ ), si producen mal sabor de boca ( $p: 0.00$ ), los micronutrientes tienden a cambiar el sabor de los alimentos ( $p: 0.00$ ).
- No se identificaron factores relacionados al centro de salud que muestren asociación significativa a la adherencia a los mismos en niños menores de 3 años de las aldeas SOS de San Juan de Lurigancho.
- La tercera parte de las madres de niños menores de 3 años de las Aldeas Infantiles SOS continúa dándole el tratamiento a sus niños y más del 60% no continúan con el tratamiento con chispitas.

## **VI. RECOMENDACIONES**



- Desarrollar sesiones educativas en las Aldeas SOS sobre el tema de micronutrientes. Las madres y la institución deben conocer la importancia del cumplimiento del tratamiento con las chispitas y los beneficios que traerá en los niños.
- Realizar sesiones demostrativas en las que se realicen preparaciones en las que se muestre que los micronutrientes no cambian el sabor de los alimentos, ni producen mal sabor de boca. Dichos potajes se deben entregar a las madres para que las prueben y aprendan a prepararlas.
- Solicitar como requisito de matrícula para los niños menores de 3 años que reciban el tratamiento con micronutrientes.
- Proponer que se les incluya en el almuerzo diario la dosis de micronutrientes que les corresponde a los niños que estén llevando el tratamiento con chispitas.
- Capacitar por lo menos 2 veces al año al personal de la institución educativa sobre los micronutrientes, para que se brinde información de calidad y actual a las madres de los niños menores de 3 años. Evaluar con la misma frecuencia a dicho personal acerca de los conocimientos adquiridos sobre las chispitas.

## **VII. REFRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Latham M. Carencia de hierro y otras anemias nutricionales. Nutrición humana en el mundo en desarrollo [libro electrónico]. Roma: Colección FAO: Alimentación y nutrición N° 29; 2002. [citado: 15 de diciembre del 2016]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/wpo37soh.htm>
2. Olivares M, Walter T. Causas y consecuencias de la deficiencia de hierro. Rev. Nutr. [Internet]. 2004 Mar [citado el 28 febrero 2017]; 17(1): 05-14. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732004000100001&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000100001&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732004000100001>
3. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V.01. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses [Internet]. 2014 [citado el 10 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos, Primer Semestre 2017. Perú 2017 [internet]. 2017 [citado el 10 de setiembre del 2017]. Disponible en: [http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores\\_Resultados\\_PPR\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](http://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf)
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y salud familiar, 2017. Perú 2017
6. Hinostroza M. Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses en el cercado de Lima 2015 [tesis]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015.

7. Yauri Y. Factores de adherencia al consumo de Multimicronutrientes “Chispitas” y anemia en niños del puesto de salud Pariahuanca - Ancash 2015 [tesis] Ancash-Perú: Universidad César Vallejo, 2015.
  
8. Huamán-Espino L, Aparco J, Nuñez-Robles E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta-Tristán P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas® y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2012 Jul [citado 04 Jun 2017]; 29(3): 314-323. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000300004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300004&lng=es)
  
9. Junco J. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos-Ayacucho 2015 [tesis] Lima-Perú: Universidad Pontificia Católica del Perú, 2015
  
10. Munares O, Gómez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Rev. bras. epidemiol. [Internet]. 2016 Sep. [citado 20 de diciembre 2016]; 19(3): 539-553. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2016000300539&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000300539&lng=es). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-54972016000300006>
  
11. Luna B. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal 2013 [tesis] Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2014.

12. Lazarte A. Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del centro de salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis 2016 [tesis] Huánuco-Perú: Universidad de Huánuco, 2017.
13. Christensen L, Sguassero Y, Cuesta C. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2013. Ago [citado 20 diciembre 2016]; 111(4): 288-294. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752013000400006](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752013000400006)
14. Organización mundial de la salud. Intervenciones: Biblioteca Electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (ELENA) [internet]. 2018 [citado el 25 de marzo del 2018]. Disponible en <http://www.who.int/elena/intervention/es/>
15. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial 250-2017 Minsa. Norma técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [internet]. 2017 [Citado el 15 de abril del 2017]. Disponible en <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/index.asp?op=5>
16. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021 [internet]. 2017 [citado el 12 de abril del 2018]. Disponible en <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/index.asp?op=31>
17. Ministerio de Salud. Estrategia Nacional para la Reducción de la Anemia Materno Infantil 2016-2021 [internet]. 2017 [citado el 12 de abril del 2018]. Disponible en <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/index.asp?op=3>

18. Martín Alfonso L. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2004 Dic [citado 04 febrero 2017]; 30( 4 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662004000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000400008&lng=es)
  
19. Cornejo C, Sancho J. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima. (tesis) Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015.
  
20. Sabaté E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción (Documento OMS traducido) [libro electrónico]. Ginebra: Organización Mundial de Salud; 2004. [citado el 20 de enero del 2017]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
  
21. Medina E, Sánchez G, Condori E, León L. Características sociodemográficas y adherencia de las madres a la administración de multimicronutrientes en niños menores de dos años del Centro de Salud Villa del Norte [Tesis] Lima – Perú: Universidad Peruana Unión. 2017
  
22. Organización Mundial de la Salud. Micronutrientes múltiples en polvo para el enriquecimiento doméstico de los alimentos consumidos por niños de 6 a 23 meses: Biblioteca Electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (ELENA) [internet]. 2018 [citado el 28 de marzo del 2018]. Disponible en [http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder\\_infants/es/](http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_infants/es/)
  
23. Oposinet. Temario Técnico de Educación Infantil. Temario 1. Tema 22 Alimentación y nutrición infantil: Concepto. Energía y requerimientos calóricos. Nutrientes. La lactancia natural, artificial, mixta y complementaria. La alimentación de las personas de 0 a 3 años [internet]. 2015 [citado el 15 de febrero del 2017]. Disponible en: <https://oposinet.cvexpres.com/temario-tecnico-educacion-infantil/temario-1-tecnico-de-educacion-infantil/tema-22-alimentacin->

y-nutricin-infantil-concepto-energa-y-requerimientos-calricos-nutrientes-la-lactancia-natural-artificial-mixta-y-complementaria-la-alimenta/

24. Unicef. Importancia de los micronutrientes [internet]. 2015 [citado el 05 de febrero del 2017]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/spanish/Importancia-de-los-micronutrientes.pdf>
  
25. Infac. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas [internet]. 2011 [citado el 10 de enero del 2017]. Disponible en: [http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime\\_infac\\_2011/es\\_def/adjuantos/infac\\_v19\\_n1.pdf](http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2011/es_def/adjuantos/infac_v19_n1.pdf)
  
26. Sprinkles Global Health Initiative. Sprinkles (Chispitas Nutricionales) para uso en los bebés y niños pequeños: Directrices sobre las recomendaciones de uso y un programa de seguimiento y evaluación [internet]. 2010 [citado el 10 de marzo del 2017]. Disponible en: <http://www.parsalud.gob.pe/index.php/component/phocadownload/category/8-eess?download=402:guia-de-informacion-para-uso-de-multimicronutrientes>
  
27. Silva G, Galeano E, Correa J. Adherencia al tratamiento Implicaciones de la no-adherencia. Acta Med Colomb [Internet]. 2005 Dec [citado 04 febrero 2017]; 30(4): 268-273. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482005000400004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482005000400004&lng=en)
  
28. Dalens, E. Factores que inducen al abandono de tratamiento en pacientes con Tuberculosis. Red de Salud Lima Norte y Rímac-San Martín-Los Olivos. [tesis] Lima – Perú: Universidad Ricardo Palma. 2012

- 29.** Sociedad de psicología médica. Protocolo 3: La adhesión al tratamiento [internet]. 2011 [citado el 20 de enero del 2017]. Disponible en: <http://www.psicologiamedica.org.uy/pdfs/protocolo3.pdf>
- 30.** Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México: Mc Graw Hill / Interamericana Editores; 2014
- 31.** Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica. 1ra ed. Lima: Editorial San Marcos; 2005



# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE ADHESIÓN A MICRONUTRIENTES**

**Indicaciones**

A continuación, se presenta un conjunto de ítems sobre la suplementación con micronutrientes, por favor responda con sinceridad, puesto que de sus respuestas depende el resultado de este estudio.

- **¿Qué edad tiene el niño en meses?**  
a) 24 a 27 meses    b) 28 a 31 meses    c) 32 a 35 meses
  - **¿Quién le da la suplementación al niño?**  
a) Mamá    b) Papá    c) Otro familiar    d) Ninguno
  - **Grado de Instrucción de quien le da el micronutriente al niño:**  
a) Primaria    b) Secundaria    c) Técnica    d) Universitaria
- 

1. **¿Ha recibido información acerca de los micronutrientes?**  
a) Si    b) No
2. **¿Sabe el significado de los micronutrientes?**  
a) Si    b) No
3. **¿Reconoce la importancia de los micronutrientes?**  
a) Si    b) No
4. **¿Sabe preparar los micronutrientes?**  
a) Si    b) No
5. **¿Con qué preparaciones mezcla los micronutrientes antes de darle a su niño**  
a) Mezclado con agua, jugos, caldos, sopas u otros líquidos.  
b) Mezclado con papillas, purés o segundos.  
c) En cualquier preparación líquida o sólida.

- 6. ¿Con cuántas cucharadas de comidas mezcla los micronutrientes para dárselo al niño (a)**  
a) Con 1 cucharada      b) Con 2 cucharadas      c) Con 3 cucharadas a más.
- 7. ¿La madre o padre dispone de tiempo para cumplir con el tratamiento con micronutrientes?**  
a) Si      b) No
- 8. ¿El consumo de los micronutrientes en niños menores de 3 años trae beneficios?**  
a) Si      b) No
- 9. ¿Los micronutrientes producen estreñimiento?**  
a) Si      b) No
- 10. ¿Los micronutrientes producen mal sabor de boca?**  
a) Sí      b) No
- 11. ¿Los micronutrientes tienden a cambiar el sabor de los alimentos?**  
a) Si      b) No
- 12. ¿En el centro de salud le brindan información acerca de los micronutrientes?**  
a) Si      b) No
- 13. ¿El personal de salud le brinda consejería para la preparación de los micronutrientes?**  
a) Si      b) No
- 14. ¿Cuándo va al centro de salud encuentra siempre micronutrientes?**  
a) Si      b) No

**15. ¿Paga por los micronutrientes en el Centro de Salud?**

- a) Si      b) No

**16. ¿El Centro de Salud está cerca de su hogar?**

- a) Si      b) No

**17. ¿Continúa con el tratamiento?**

- a) Si      b) No

## ANEXO 2

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE 2

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Del Usuario							
18	¿Continúa con el tratamiento?	✓		✓		✓		


❖ Observaciones (precisar si hay suficiencia):..... *Corregir las observaciones de dicho instrumento*

❖ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ]      Aplicable después de corregir ☒      No aplicable [ ]

❖ Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *César Romeo Fiorella* ..... DNI: *43035667*

❖ Especialidad del validador:..... *maqueter.*

❖ Fecha: *18* de *Mayo* del 20*17*



Firma del Experto Informante  
Especialidad:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE 2

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Del Usuario							
18	¿Continúa con el tratamiento?	✓		✓		✓		


❖ Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

❖ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ☒ ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

❖ Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *Mg. Zuleta Macuena Figueroa* ..... DNI: *17906377*

❖ Especialidad del validador:..... *Maestría Salud Pública*

❖ Fecha: *18* de *Mayo* del 20*17*



Firma del Experto Informante  
Especialidad:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE 2

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Del Usuario							
18	¿Continúa con el tratamiento?	✓		✓		✓		

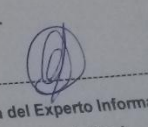
❖ Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

❖ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ]      Aplicable después de corregir ☒      No aplicable [ ]

❖ Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *DUFFO HARDOYAN MELINA* ..... DNI: *4347304*

❖ Especialidad del validador:..... *Notariado Civil*

❖ Fecha: *06* de *Julio* del 20*17*



Firma del Experto Informante  
Especialidad:

### ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE 1:	Factores asociados a la suplementación con micronutrientes		
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	SUBVARIABLES	INDICADORES	TIPO/ESCALA	ITEMS
¿Determinar cuáles son los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho?	Determinar cuáles son los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.	Existen factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho	DEL USUARIO	INFORMACIÓN	Cualitativo nominal	1,2,3
				PREPARACIÓN	Cualitativo nominal	4,5,6,
				DISPOSICIÓN DE TIEMPO	Cualitativo nominal	7,
				PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS	Cualitativo nominal	8
			DE LOS MICRONUTRIENTES	ESTREÑIMIENTO	Cualitativo ordinal	9
				MAL SABOR DE BOCA	Cualitativo nominal	10
				CAMBIOS EN SABOR	Cualitativo nominal	11
			DEL CENTRO DE SALUD	ORIENTACIÓN	Cualitativo nominal	12,13
				DISPONIBILIDAD DE MICRONUTRIENTES	Cualitativo nominal	14,15
				ACCESO	Cualitativo nominal	16
			VARIABLE 2:	Adherencia a la suplementación con micronutrientes		
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS	SUBVARIABLES	INDICADORES	TIPO/ESCALA	ITEMS
P.E.1 ¿Cuál es la asociación entre los factores relacionados al usuario y la adherencia a la suplementación con micronutrientes de los niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho?	O.E.1 Identificar si existe asociación entre los factores relacionados al usuario y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.	H.E.1 Existe asociación entre los factores relacionados al usuario y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho		CUMPLIMIENTO	Cualitativo nominal	17

<b>P.E.2</b> ¿Cuál es la asociación entre los factores relacionados a los micronutrientes y su adherencia a la suplementación en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho?	<b>O.E.2</b> Identificar si existe asociación entre los factores relacionados a los micronutrientes y su adherencia a la suplementación en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.	<b>H.E.2</b> Existe asociación entre los factores relacionados a los micronutrientes y su adherencia a la suplementación en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.				
				<b>INDICADORES</b>	<b>TIPO/ESCALA</b>	<b>ITEMS</b>
			EDAD		Cualitativo nominal	
			PERSONA QUE DA LOS MICRONUTRIENTES		Cualitativo ordinal	
<b>P.E.3</b> ¿Cuál es la asociación entre los factores relacionados al centro de salud y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho?	<b>O.E.3</b> Reconocer si existe asociación entre los factores relacionados al centro de salud y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.	<b>H.E.3</b> Existe asociación entre los factores relacionados al centro de salud y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las aldeas SOS, San Juan de Lurigancho.	GRADO DE INSTRUCCIÓN		Cualitativo ordinal	

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Corte:</b> transversal</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>El grupo poblacional son 71 madres de familia que tienen niños matriculados en las Aldeas Infantiles SOS, San Juan de Lurigancho en el 2017, menores de 3 años.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>El grupo muestra son 61 madres de familia que tienen niños menores de 3 años matriculados en la Aldea Infantil SOS, San Juan de Lurigancho, 2017 y que cumplen con los criterios de inclusión.</p>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p>Para la aplicación del cuestionario, se tuvo que contactar con la directora de la “Aldea Infantil SOS, San Juan de Lurigancho”, se realizó la explicación del estudio a realizar y los beneficios a obtener, para que brinde su autorización para poder desarrollar el trabajo de investigación. Se entregó el consentimiento informado a las madres que tienen niños menores de 3 años matriculados en la Aldea Infantil SOS para que también tengan conocimiento del proyecto y firmen el documento de aprobación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instrumento:</b> Cuestionario</li> <li>• <b>Duración:</b> 15 min.</li> <li>• <b>Preguntas:</b> cuestionario de 20 preguntas</li> <li>• <b>Aplicación:</b> madres que tengan niños menores de 3 años matriculados en la “Aldea Infantil SOS, San Juan de Lurigancho - 2017”.</li> </ul>



**ANEXO 4**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por el presente acepto participar voluntariamente en el estudio de investigación, realizado por la alumna Adriana Araceli Marcacuzco Caso, estudiante de la Escuela de Nutrición de la Universidad César Vallejo, como parte del curso de Metodología de la investigación.

He sido informado(a) de que el objetivo del presente estudio es determinar los Factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho, 2017.

Así mismo, me han indicado también que tendré que responder un cuestionario, que tomará aproximadamente 15 minutos.

Entiendo que la información que yo proporcione en este cuestionario es estrictamente confidencial y anónima y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

❖ **Nombre completo del Padre:** \_\_\_\_\_

❖ **Firma del participante:** \_\_\_\_\_

❖ **DNI:** \_\_\_\_\_

❖ **Fecha:** \_\_\_\_\_

Desde ya le agradecemos por su participación.

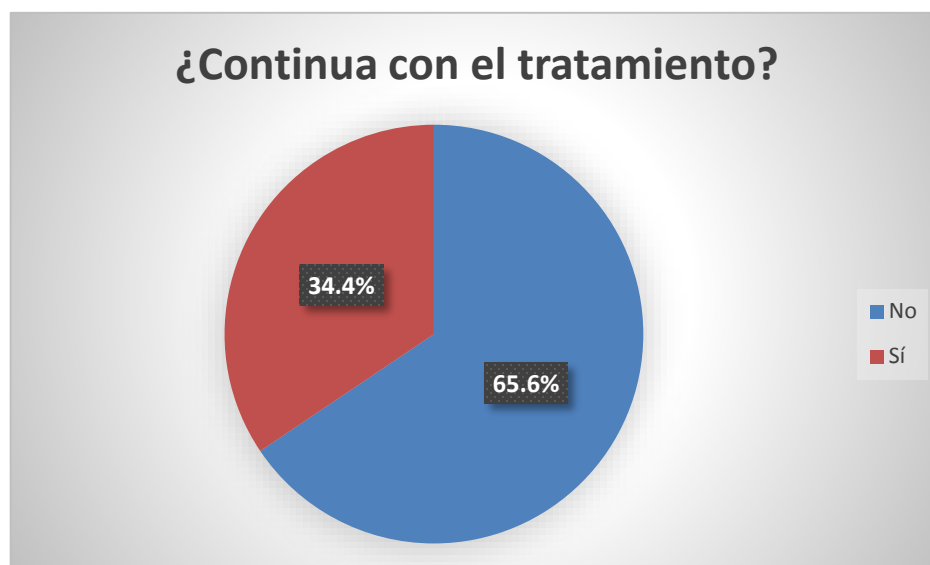
❖ **Investigadora:** Adriana Araceli Marcacuzco Caso

**ANEXO 5**  
**DATOS GENERALES**

**Tabla 4: Datos Generales**

		<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Edad del Niño</b>	28 a 31 meses	28	45,9
	32 a 35 meses	20	32,8
	24 a 27 meses	13	21,3
<b>Quién da la suplementación</b>	Mamá	54	88,5
	Papá	3	4,9
	Otro Familiar	1	1,6
	Otros	3	4,9
<b>Grado de Instrucción</b>	Primaria	1	1,6
	Secundaria	52	85,2
	Técnico	5	8,2
	Universitario	3	4,9

En la tabla 4, en la edad del niño el 45.9% (28) de niños tiene de 28 a 31 meses, con respecto a quién le da la suplementación al menor el 88.5% (54) manifiesta que es la madre quien realiza dicha labor. En el grado de instrucción del encuestado el 85.2% (52) manifestó tener estudios secundarios.


**GRÁFICO 1: Resultado General**

En este gráfico se muestra que el 34.4% (21) de madres si continúa dándole el tratamiento a sus niños, el 65.6% (40) de madres no continúan con el tratamiento con micronutrientes.



## ANEXO 7

### CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Constancia de Ejecución de Proyecto de Investigación

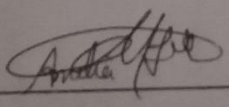
Coordinadora del Servicio de Fortalecimiento Familiar de Aldeas Infantiles SOS San Juan de Lurigancho Lic. Amelia Joaquín Guevara. Otorga la presente constancia de ejecución de proyecto de investigación a:


Adriana Araceli Marcacuzco Caso alumna de la escuela de nutrición de la Universidad César Vallejo, promoción 2017-I identificada con código de alumna: 6500095698. Quien ha realizado la ejecución de su proyecto de investigación para la obtención del título profesional bajo mi supervisión.

La tesista realizó la ejecución del proyecto mostrando puntualidad, responsabilidad y buena formación académica.

Se otorga la presente constancia para fines que el interesado considere conveniente.

25 de octubre de 2017

  
Lic. Amelia Joaquín Guevara



## ANEXO 8

### EVALUACIÓN DE SIMILITUD DE LA TESIS CON EL TURNITIN



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

**“Factores asociados a la adherencia de suplementación con Micronutrientes  
en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho,  
2017.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN NUTRICIÓN**

**AUTORA:**

Adriana Araceli Marracuzco Caso

**ASESOR:**

Emilio Vega Gonzales

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Anemia y Desnutrición Crónica

**LIMA – PERÚ**

**2018**

avance m

INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>17%</b>	<b>15%</b>	<b>5%</b>	<b>11%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Autónoma de Ica</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.unicef.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>